

Trabajo Final de Grado

Licenciatura en Música orientación Música Popular

**El sampling: la técnica de sampleo de audio digital en el género Lo Fi Hip Hop.**

Utilización de la herramienta nativa *Simpler* en Ableton Live

**Alumno:**

Berón Chocán, Eloy Andrés

Legajo: 65894/2

E-mail: [eloy.beron@live.com.ar](mailto:eloy.beron@live.com.ar)

Celular: 1160349057

DNI: 35.568.665

**Director:**

Prof. Jaureguiberry, Luis Federico

Materia de Director de TG: Práctica experimental con medios electroacústicos.

**Titular de Producción y Análisis Musical V:**

Prof. Schinca, Julio

## **Resumen:**

Este escrito es un complemento del Live Set presentado como trabajo final de grado: el sampleo de audio digital en el género Lo Fi Hip Hop. Consta de dos secciones: La primera, presenta una investigación sobre los orígenes y evolución del Lo Fi Hip Hop con el fin de comenzar a crear documentación sobre este estilo dentro del ámbito académico. La segunda sección se centra en la producción artística con dos métodos de sampleo de la herramienta Simpler, nativa de Ableton Live 10: Classic y Slice.

***Palabras clave:*** *Live Set, Sampling, Sampleo, Sample, Hip Hop, Lo Fi Hip Hop.*

## **ÍNDICE**

Resumen-----	2
Agradecimientos-----	5
Glosario-----	6
Introducción-----	11
Fundamentación-----	11
Objetivo General del proyecto-----	12
Objetivos Específicos-----	12
Estado de la cuestión-----	13

## **CAPÍTULO 1**

1.1 El sampleo musical en el Hip Hop instrumental y sus orígenes-----	14
1.2 El Lo Fi Hip Hop , su origen y crecimiento en la Internet-----	15
1.3 Sampling: resignificación, intertextualidad y recontextualización-----	17

## **CAPÍTULO 2**

2.1 Cómo samplear un audio en el Lo Fi Hip Hop-----	19
2.2 Método “Slice”-----	21
2.3 Método “Classic”-----	27

<b>CONCLUSIÓN</b>	32
Lista de figuras	33
Referencias bibliográficas, vínculos digitales, imágenes y videos	35

## **Agradecimientos**

Me gustaría agradecer a la Facultad de Artes de la Universidad Nacional de la Plata, por darme la oportunidad de cursar la carrera de Música orientación Música Popular; a profesores y profesoras que acompañaron estos años con su conocimiento y paciencia para brindar las clases de la mejor forma posible para que todo el alumnado comprenda los temas tratados.

Me gustaría agradecer profundamente al Profesor Luis Federico Jaureguiberry, que sin conocerme, aceptó la propuesta de ser mi guía y ofrecirme sus conocimientos, tiempo y dedicación para llevar a cabo esta investigación.

Además, y en especial agradecimiento a mi familia: Hugo, Mabel, Tadeo, Jérica y Emma, por apoyarme en todo el proceso, tanto espiritual, como material, para lograr el resultado final de esta tesis.

También me gustaría agradecer a todos los productores que siguen produciendo Lo Fi Hip Hop y mantienen vivo el estilo.

## **Glosario:**

En este glosario se explican algunos términos de la jerga del movimiento del Hip Hop a través de las herramientas conceptuales y técnicas que me fueron brindadas en la Facultad de Arte (FDA):

**A.K.A. (As Known As/ conocido como):** referencia o apodo que se utiliza en el mundo del Hip Hop para nombrarse como artista.

**Banda Sonora/Original Soundtrack/OST:** música original de una producción audiovisual. Este tipo de música suele utilizarse para samplear.

**Beat (o Instrumental/ base):** pieza musical que usualmente se utiliza para rapear, cantar o recitar; generalmente está en metro 4/4, suelen ser producidos a partir del sampleo de temas instrumentales.

**Beatmaker:** artista que compone, graba y produce beats.

**Beatmaking:** el arte que implica realizar beats.

**Bitrate:** velocidad de transferencia de datos que son procesados por unidad de tiempo.

**Breakbeat:** tipo de corte de batería que suele ser utilizado para marcar el inicio de una pista o la transición de una parte a otra de la misma pista.

**Boom Bap:** uno de los primeros estilos musicales dentro del Hip Hop.

**BPM (o beats per minute/pulsos por minuto):** cantidad de pulsos que entran en un minuto. Tempo.

**Chop/Corte:** selección o recorte de un sample.

**Cuantizar/descuantizar:** término que suele utilizarse en el beatmaking para

referirse al “groove” o el movimiento que tiene la obra musical respecto al clock maestro del programa de audio donde se trabaje. Se refiere principalmente a la acción de ordenar y ajustar todos los tiempos fuertes del MIDI o el audio que utilizemos dentro del programa de edición a su metrónomo principal, la “grilla” de tiempo.

**Drunken Drumming o Dilla Swing:** término utilizado en el Boom Bap y el Lo Fi Hip Hop que se refiere a un tipo de groove que genera cierto corrimiento en el pulso de la obra musical. Éste tipo de groove beat fue introducido por el productor J Dilla.

**Dusty:** anglicismo proveniente de la palabra “*dust*” o polvo. Se refiere al “sonido sucio” que produce el vinilo cuando hace contacto con la púa, el ruido de cinta de cassette o, en audio digital, la reducción del bitrate del audio.

**EP (Extended Play/duración extendida):** es un formato de distribución de tracks de música que se caracteriza por tener una duración máxima de entre 20 y 25 minutos. Puede ser en formato físico o digital.

**Finger Drumming:** tipo de percusión realizada con los dedos sobre pads.

**Flip:** anglicismo que se refiere a la acción de utilizar un sample de sonido determinado (generalmente canciones u obras) y modificar su sonoridad a través de diferentes procesos de edición de audio.

**Hi Hat:** platillo.

**Hip Hop:** movimiento artístico originado en los ‘70 que surgió de cuatro formas artísticas distintas: el **R.A.P.** (o **Rhythm and Poetry/Ritmo y Poesía**): relacionado al arte de rimar y componer letras y ritmos con las palabras. El **DJing y el Beatmaking:** manejo de bandejas de vinilos o reproducción digital de audio y producción musical, respectivamente. **Graffiti** :arte visual que consiste en realizar tags, murales y letras adornadas en paredes y **Break Dance:** baile al ritmo de los beats y breakbeats.

El Hip Hop está en constante evolución y cambio. Hoy en día incluye el **Beatboxing:**

el arte de hacer beats con la utilización de sonidos vocales, el **Street Fashion** (o “Moda callejera”): que refiere a todo lo relacionado con la ropa de diseño, el **Slang** o **Street Language** (o “lenguaje Callejero”): refiere al arte de usar palabras que surgen desde la calle o jergas, el **Street Knowledge** (o “Conocimiento callejero”): refiere a todo lo relacionado con la cultura de las calles y el hip hop en general y también el **Entrepreneurismo** (o “Emprendedurismo”): referido al arte de generar negocios dentro del movimiento, ya sea con uno de los elementos anteriores, o con varios al mismo tiempo.

**Kick:** bombo.

**Live Set:** espectáculo realizado por uno o varios productores/beatmakers. Consiste en ejecutar instrumentos y/o trabajar sobre pistas grabadas. La improvisación tiene un rol importante dentro del show.

**Lo Fi (o low fi/low fidelity):** enfoque estético sonoro que nació en los años ‘80 en Estados Unidos. Sigue vigente gracias a plataformas de distribución de música que funcionan vía transmisión o *streaming*<sup>1</sup>. La característica principal del Lo Fi es la estética sonora y visual de baja calidad, que se debe principalmente a la utilización y reivindicación de herramientas de grabación, tanto de sonido como de video, antiguas o su emulación como parte estética del estilo, que acude a temas como el Internet, la robótica, lo retrofuturista, lo post apocalíptico, el anime, la psicodelia, o lo global-digital, en todo su contexto, tanto histórico como artístico.

**Lo Fi Hip Hop:** subgénero instrumental del Hip Hop que se realiza a partir de samples de vinilos o cassettes de jazz o bandas sonoras de películas, series o videojuegos.

**Loop/Bucle:** fragmento de audio que se repite durante cierto período de tiempo en una obra musical.

**MC (o Maestro de Ceremonias):** término utilizado para denominar a aquella

---

<sup>1</sup>Las transmisiones de hoy en día se almacenan en servidores globales que pueden ser utilizados como manera de almacenamiento o reproducción de un archivo, ya sea audio, video, imágenes, GIFs, bases de datos, y básicamente cualquier tipo de información digital que pueda ser reproducida a través de la Internet.



persona que rapea, canta o anima un evento de Hip Hop.

**Mezcla (o Mixdown):** procedimiento que se realiza en la grabación multipista de audio para balancear volúmenes, paneos y frecuencias con el fin de lograr un sonido homogéneo entre todas las pistas que componen un beat, track, canción u obra musical grabada.

**MIDI:** sistema musical que transporta mensajes de eventos que especifican notación musical, tono y velocidad (intensidad).

**Mood (o Humor/Estado Emocional):** sentimientos evocados por ciertos estímulos, en este caso, la música.

**Muestreo:** técnica de conversión de una señal de tiempo continuo (analógica) a tiempo discreto (digital).

**Pads:** controladores con piezas de goma similares a botones o parches de instrumentos de percusión que son presionados para disparar sonidos u órdenes MIDI.

**Pattern/Patrón:** pequeño fragmento de información MIDI que suele organizarse de una manera determinada para producir sonidos y repetirse en bucle.

**Piano Roll:** pantalla interactiva para el registro de notas MIDI. A través del mismo pueden dibujarse las notas, su duración y su velocidad (intensidad).

**Playlist:** lista de temas, beats o tracks que suelen ser organizados por usuarios o distribuidoras digitales para lograr una difusión más eficaz de cierto repertorio.

**Sample:** fragmento de audio utilizado para realizar un beat, una canción o una pista.

**Samplera:** instrumentos de grabación, manipulación, edición y reproducción de audio, que permiten trabajar los sonidos de manera individual y en conjunto, para realizar producciones multipista.

**Samplear:** acción de registrar un fragmento digital de audio y transformarlo, a través de medios tecnológicos.

**Snare:** redoblante.

**Tempo:** tiempo general de una obra musical.

**Track:** anglicismo referido a una pista de audio u obra musical.

## **Introducción:**

El Hip Hop es un estilo musical surgido en el ámbito underground de Estados Unidos durante finales de los '70 y principios de los '80, en los barrios del Bronx y Harlem, en New York. El estilo tiene similitudes con otros géneros populares contemporáneos: surge fuera del ámbito académico, generalmente las herramientas de producción no requieren de educación musical formal, tiene un gran impacto social, no tiene registro musical escrito.

Mi encuentro con el Lo Fi Hip Hop se produce a través de las plataformas de música online. Mi práctica profesional en la actualidad es componer beats de Lo Fi Hip Hop, lo cual implica trabajar con elementos estilísticos y técnicos que derivan del Hip Hop, en particular con la técnica del sampleo. El Lo Fi Hip Hop opera sobre la repetición de patrones musicales con el fin de generar estados de ánimos específicos, por ejemplo, “beats para dormir”, “beats para estudiar”, “beats para relajarse”.

## **Fundamentación:**

La técnica del *sampleo* es una técnica de producción musical que consiste en la modificación y reestructuración de un fragmento de audio digital a partir de la edición del mismo. El resultado de esta edición es utilizado como base en la creación de una melodía o armonía para una obra musical. La duración, edición y selección de estos fragmentos de audios son realizados por el beatmaker o productor. La utilización de esta técnica como herramienta creativa y de composición musical, tiene sus orígenes en Estados Unidos de Norteamérica y ha sido de vital importancia para el desarrollo de diversos géneros musicales populares, como el Hip Hop.

El desarrollo y evolución de la técnica del sampleo va de la mano de los procesos de cambio de las tecnologías musicales y de la comunicación. El acceso más ágil y fluido a estos medios por parte de la población, también se ven reflejados en la manera en que productores y oyentes de este estilo musical acceden y realizan sus creaciones: se producen en Home Studios con pocos recursos o solo con una pc y un par de auriculares.

En Argentina, la técnica de *sampleo* se aprende generalmente de manera autodidacta o con tutoriales en la red, quedando el ámbito académico relegado como forma de construcción y difusión de este tipo de conocimientos estético-tecnológico-musicales. Este Trabajo de Grado tiene como fin la presentación de la técnica del sampleo a través de un Live Set de Lo Fi Hip Hop, y un documento escrito que comprende una sección histórica y otra de orden técnico, en la cual se explican dos procesos de sampleo aplicados en el Live Set: Classic y Slice.

### **Objetivos generales del proyecto:**

- Presentar un Live Set de Lo Fi Hip Hop aplicando dos técnicas de sampleo con la herramienta Simpler de Ableton Live 10: Classic y Slice.
- Utilizar la técnica del sampleo digital para trabajar audio.
- Presentar una breve reseña histórica sobre los usos del sampleo en el Hip Hop y el Lo Fi Hip Hop.
- Generar la posibilidad de establecer métodos de producción musical y composición que involucren al sampling dentro del ámbito académico.

### **Objetivos específicos:**

- Presentar dos técnicas de sampleo que puedan ser útiles a la comunidad educativa y/o beatmakers que precisen de las mismas para sus propias producciones.
- Mostrar un Live Set que refleje las posibilidades que brindan las dos técnicas de sampleo presentadas en el trabajo escrito.

### **Estado de la cuestión:**

En función de los mejorar la lectura de este apartado, se plantean las dos siguientes categorías:

#### *Materiales y su organización:*

Los *beats* de este estilo musical suelen ser de una duración aproximada de entre 90 y 120 segundos que se reproducen en loop. Los samples utilizados son tomados de diversas fuentes aunque es posible samplear audios de registro propio. Poseen una instrumentación simple que consiste en bajo, batería, melodías y armonías sencillas (primordialmente muestras de audio o ejecuciones armónico/melódicas de piano o guitarra) y un sonido característico de baja calidad: efectos sonoros de cinta, vinilo, lluvia, pájaros, ambientes, foleys, frases de películas, entre otros. Con estos materiales se forman distintas capas de sonido, cuyos niveles de intensidad son manipulados en el tiempo para generar variaciones texturales.

#### *Difusión y proyección:*

El Lo Fi Hip Hop, es un subgénero instrumental del Hip Hop que deriva del Boom Bap y el Jazz. Su principal fuente de difusión es a través de canales digitales de Youtube, Soundcloud, y más contemporáneamente en Spotify. Desde finales del año 2019, el Lo Fi Hip Hop está más presente en algunas redes sociales, como Instagram o Facebook, donde se alojan diversos grupos, páginas y perfiles dedicados específicamente a este estilo musical. Debido a la difusión que tiene, se está haciendo más popular y está tomando mayor importancia: 6,34 millones de suscriptores en el primer canal de difusión, ChilledCow. 3,93 millones de suscriptores en the bootleg boy. 2,95 millones de suscriptores en ChillHop Music.

En Argentina existen pocos productores de Lo Fi Hip Hop. Entre ellos: extreinh, baku, tedekazz, jurjo, telephone, Barradeen, lost files, ter-n, nit-issues, baskito, fosl, kaizen 92 y lasarte KSP.

## CAPÍTULO 1

### El sampling en el Lo Fi Hip Hop

#### 1.1) El sampleo musical en el Hip Hop instrumental y sus orígenes.

La manipulación y producción de audio, a partir de la popularización de los samplers, forjaron las bases de la utilización del sampleo como recurso musical en el movimiento del Hip Hop.

El productor J Dilla<sup>2</sup>, reconocido en la comunidad del Hip Hop como “el padrino del Lo Fi Hip Hop”, era un experto en la técnica del sampleo: utilizaba su samplera Akai MPC 1000 con samples de pistas de jazz instrumentales que encontraba en vinilos. Su estilo de producción de la sección rítmica en sus beats, se desarrolló a partir de grooves irregulares producto de las fluctuaciones del tempi. Este gesto rítmico, denominado *Dilla Swing*, se encuentra posteriormente en otros productores del género.

El sampling como se lo conoce hoy en día, surgió a partir de la intención generalizada de DJs y productores musicales de Hip Hop de finales de los años noventa, como una forma de acompañar musicalmente a los raperos.

*“Para los DJ y productores del hip-hop los aparatos tocadiscos y samplers respectivamente, han sido desde el inicio sus herramientas de creación. Estos los perciben como sus instrumentos musicales (a pesar de que hacen una clara distinción respecto de los “instrumentos en vivo”), y ven en su uso un vínculo directo con la creación de hip-hop “auténtico””* (José F.Sánchez, 2017, s.p.)

Herramientas de sampleo como la *Fairlight CMI*<sup>3</sup>, de Kim Ryrie y Peter Vogue,

---

<sup>2</sup>J. Dilla o Jay Dee, nacido como James Dewitt Yancey, realizó las primeras producciones de lo que hoy es conocido como Lo Fi Hip Hop, estableciendo incluso antes del ascenso de Nujabes, otro productor reconocido por sus influencias en el subgénero, sus primeros vestigios sonoros, como un derivado instrumental de baja calidad de Hip Hop. El álbum precursor del Lo Fi Hip Hop es “Fan-Tas-Tic Vol. 1”, también conocido como “Fantastic Vol.1” del grupo Slum Village.

<sup>3</sup>El Fairlight CMI es el primer [sampler](#) (muestreador) propiamente dicho de la historia. CMI es el acrónimo para *Computer Music Instrument* (Instrumento de Música Computarizado).

la SP 12<sup>4</sup> y la SP 1200<sup>5</sup> de Emu-Systems, posteriormente las reconocidas series MPC<sup>6</sup> de Akai y la estación de audio Ensoniq ASR-10<sup>7</sup>, fueron y siguen siendo, parte fundamental del sonido Hip Hop.

El primer álbum instrumental completamente compuesto y producido a partir de sampleos, fue Endtroducing, de DJ Shadow, en el año 1996.

## 1.2) El Lo Fi Hip Hop , su origen y crecimiento en la Internet.

Para entender el desarrollo y origen del Lo Fi Hip Hop, es pertinente traer a colación el gran cambio tecnológico que desarrollamos como seres humanos desde que surgió la **World Wide Web** <sup>8</sup>, hacia finales de 1990.

*”Las tecnologías de comunicación digitales, como la transmisión digital y el Internet han facilitado la forma de acceder a la información sonora de distintas regiones en fracciones de segundo, por lo que el imaginario se ha modificado al existir la posibilidad de tener a la mano prácticamente cualquier sonido y música a la mano.”* (Woods, 2005, p.26).

Este mundo virtual que se forja en la *Internet* es parte importante del comportamiento y la interculturalidad<sup>9</sup> que hace al imaginario global, donde la primacía de lo audiovisual y lo inmediato es un aspecto fundamental. El Lo Fi Hip Hop, es consecuencia de esta relación, tanto por su manera de buscar y elegir samples como en su difusión, a través de la red.

Es muy común en los beats de este estilo identificar samples de diversos

---

<sup>4</sup>La E-mu SP-12 es también conocida como la “computadora de sampleo de baterías”. Fue diseñada en 1985 y comercializada en el año 1985 por E-mu Systems.

<sup>5</sup>La E-mu SP-1200, fue la sucesora de la SP - 12. Fue comercializada en 1987 y además de sampler. poseía un secuenciador, lo que le daba más versatilidad.

<sup>6</sup>MPC series: éstas samplers, comercializadas desde 1988 por Roger Lynn, y hasta la actualidad, son los instrumentos de sampleo más utilizados en la historia del Hip Hop. Sus series (1000, 2000, 2000 XL, 3000) fueron muy utilizadas como porta estudio y fueron las samplers que permitieron mejorar las técnicas de manipulación de audio

<sup>7</sup>La Ensoniq ASR-10 significa *Advanced Sampling Recorder* (Grabador Avanzado de Sampleo) es una estación de trabajo digital de audio, también conocido como DAW.

<sup>8</sup>World Wide Web: anglicismo para la Red Informática Global, también conocida como Internet.

<sup>9</sup>Interculturalidad: describe la interacción entre dos o más culturas de un modo horizontal y sinérgico. Esto supone que ninguno de los conjuntos se encuentra por encima de otro, una condición que favorece la integración y la convivencia armónica de todos los individuos.

géneros y épocas. Una característica del material que se elige para samplear es que su sonoridad transmita melancolía, esperanza, calma, reflexión o tranquilidad.

La utilización de fragmentos melódicos, armónicos, texturales o percusivos como punto de partida de obras nuevas, se encuentran a lo largo de toda la historia de la música registrada. Los artistas agregan sus propios sonidos, experiencias sonoras, funcionalidades musicales y/o elementos rítmicos a cada elemento que utilizan para la creación de nuevas obras.

A modo de ejemplo, se considera a la obra “Aruarian Dance” como piedra fundamental del Lo Fi Hip Hop. Esta pieza instrumental de 4’11”, compuesta por Nujabes, pertenece al disco “Departure” y fue lanzada el 23 de Junio de 2004. Es el beat que iniciaría lo que más adelante conoceremos como Lo Fi Hip Hop<sup>10</sup>. El sample utilizado en esta composición pertenece a la reversión de 1970 de “The Lamp Is Low” del brasileño Laurindo Almeida, obra compuesta originalmente por Mildred Bailey en 1939, que utilizó motivos melódicos de “Pavane pour une infante défunte” de Maurice Ravel, año 1899.

*“Después de tres décadas de evolución y adopción, Internet se ha convertido en una red de redes diversificada y en evolución que consta de millones de conexiones privadas, públicas, académicas, empresariales y de administraciones, de un alcance que va desde local a mundial, y que se gestiona a través de una amplia gama de tecnologías con cable e inalámbricas.” (UNESCO, 2013, Universalidad de Internet, p.2)*

El canal ChilledCow consolidó al Lo Fi Hip Hop como fenómeno musical al incorporarlo en su canal de Youtube en el año 2010 como “lofi hip hop radio 24/7 beats to relax/study to”<sup>11</sup>. Al día de la fecha, el canal cuenta con 6,34 millones de suscriptores.

En función de la cita anterior, el caudal de producción musical también se ha visto incrementado por el acceso a la tecnología y a los medios de difusión a

---

<sup>10</sup>“lofi hip hop radio - beats to relax/study to” fue la primer radio online 24/7 de Youtube, y a su vez, la que marcó el origen de éste género como se le reconoce en la actualidad.

<sup>11</sup>radio 24/7 beats to relax/study to: primer radio 24/7 de Youtube.



relativamente bajo costo. El acceso a la difusión estimula la producción. Los *bedroom producers*<sup>12</sup> son un fiel reflejo de este fenómeno.

### 1.3) Sampling: resignificación, intertextualidad y recontextualización.

En el ejemplo de “Aruarian Dance” presentado en la sección anterior, se encuentran tres conceptos referidos a los materiales sonoros, su modificación y la relación con el contexto: la resignificación, la intertextualidad y la recontextualización.

Hablar de sampleo no sólo implica citar una pieza musical, sino además, la **resignificación**<sup>13</sup> del fragmento seleccionado. Ésta se genera a partir de la edición y producción de este. Cuando el beatmaker selecciona un material musical, éste se utiliza de manera distinta a la obra original.

Hablar de **intertextualidad sonora**, refiere a la posibilidad de generar nuevas interpretaciones de un sample. En este caso, a través de la técnica del sampleo, conviven simultáneamente distintas culturas, épocas, sectores geográficos y sonoridades.

*“El uso del Sampleo musical permitió desarrollar una estética de la música cada vez más compleja que, mediante crítica o tributo, se apoyaría en la Intertextualidad para estimular nuevas interpretaciones e incluso permitir el surgimiento de nuevos géneros y estilos musicales.”* (Jarret J. Woodside Woods, 2005, p.45)

Se denomina **recontextualización**<sup>14</sup> a la utilización de un fragmento sonoro en un contexto musical, político, social y cultural distinto de donde fue creado.

Woods escribe que el sampleo: *“consiste en la técnica de tomar un objeto sonoro previamente grabado y recontextualizarlo dentro de una composición*

---

<sup>12</sup>**productores de habitación:** componen, graban y editan su música desde estudios caseros y/o bajos recursos.

<sup>13</sup>**resignificar:** darle una nueva significación a un acontecimiento o a una conducta. Esto quiere decir que la resignificación supone otorgar un [valor](#) o un sentido diferente a algo.

<sup>14</sup>**recontextualización:** proceso que consiste en trasladar un discurso (o texto) o un enunciado de un contexto a otro.

*musical, siendo éste una cita sonora fiel a la fuente” (Woods, 2005, p.21).*

## CAPÍTULO 2

### Sampleo y Lo Fi Hip Hop

#### 2.1) Cómo samplear un audio en el Lo Fi Hip Hop.

El sampleo, como proceso de modificación de audio, puede involucrar el cambio de tonalidad, la ecualización, aplicación de reverb y filtros, delays, modificaciones del tempo, control de la saturación, distorsión e incluso la reducción de la profundidad de bits.

Para la producción de los beats que darán lugar al Live Set, voy a trabajar en base a una progresión armónica en tonalidad mayor. Los sonidos de piano sampleados para la presentación musical son modificados para establecer un bucle, la base armónica/melódica de los beats del Live Set.

El sample seleccionado, su duración y los procesos de audio que se le realizan son siempre decisiones artísticas del beatmaker o productor musical, lo que puede dar lugar a múltiples resultados desde un mismo fragmento de audio. Uno de los criterios de selección del material a samplear es la utilización de instrumentos aislados o texturas sencillas. Esto hace más maleable el control de los parámetros del sonido: por ejemplo, modificar el pitch de un instrumento solista para incorporarlo a un contexto determinado es más operable que el de un ensamble musical.

En el siguiente apartado, se explican paso a paso dos técnicas diferentes para componer música en el Lo Fi Hip Hop: **Classic** y **Slice**. Ambas técnicas son nativas de la herramienta digital “Simpler” del programa Ableton Live 10. Se decidió utilizar estos procedimientos de sampleo, ya que son los más intuitivos y accesibles a la hora de producir.

El método **Classic** opera a partir de un fragmento de audio y modifica su tonalidad en relación a la nota que se ejecuta en el teclado (MIDI o qwerty) o que se traza en el Piano Roll. En este sentido, este método, permite un despliegue ágil de las modificaciones en el parámetro altura del fragmento.

El método **Slice** trabaja a partir de la división en pequeñas partes del fragmento de audio y permite asignar cada fracción del sample a una nota del teclado. Este método permite trabajar de manera más fluida sobre la temporalidad del fragmento. A diferencia del método Classic, la tonalidad que sea elegida en el Simplifier afectará a todas las fracciones por igual.

## 2.2) Método “Slice”.

**Paso 1:** A partir de una secuencia armónica de piano grabada, se seleccionan los acordes que se utilizan como sample.



Figura 1. Detalle del canal de audio con nuestro clip de audio grabado. En este caso es un piano.



Figura 2. Detalle de la envolvente dinámica del sample de piano en el clip de Ableton Live.

**Paso 2:** Se abre un canal MIDI con click derecho e “Insertar pista MIDI”. Luego, se selecciona la herramienta *Simpler* arrastrándola hacia el canal. Para encontrar la herramienta, hay que dirigirse a la pestaña lateral izquierda y en la sección “Instruments” se encuentra alojada la misma.

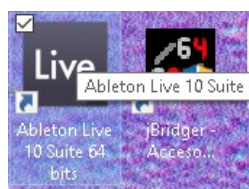


Figura 3. Detalle del acceso directo de Ableton Live.

Insertar pista de audio	Ctrl+T
Insertar pista MIDI	Ctrl+Mayús+T
Insertar canal de retorno	Ctrl+Alt+T
Capturar e insertar escena	Ctrl+Mayús+I

Figura 4. Detalle de la opción “Insertar pista MIDI” en Ableton Live. Se activa con click derecho.

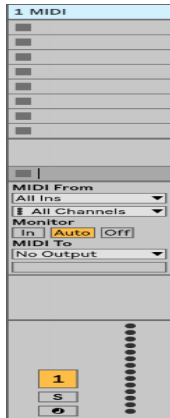


Figura 5. Detalle del canal MIDI de Ableton Live cuando se encuentra vacío.

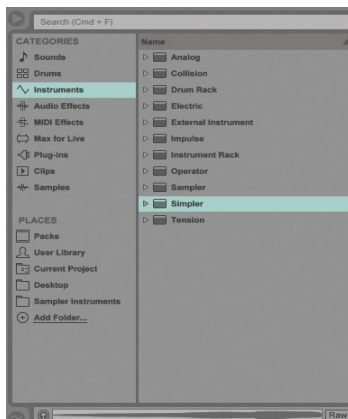


Figura 6. Detalle del buscador de Ableton Live, donde se despliegan todas las herramientas necesarias para trabajar en el programa. En este caso, la herramienta Simplr.

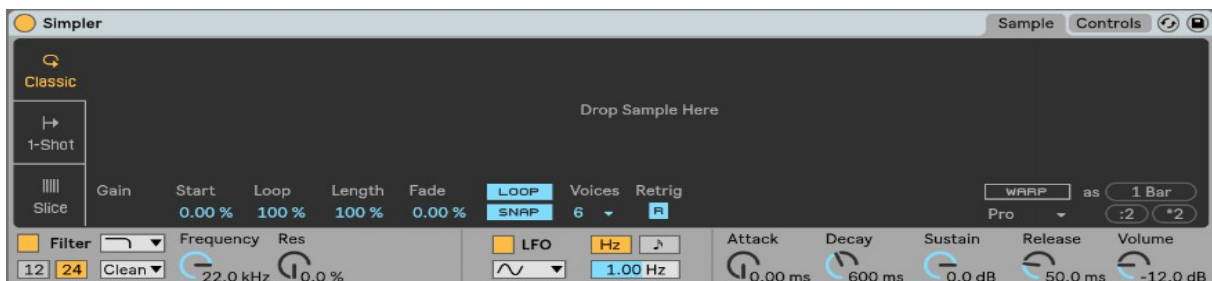


Figura 7. Detalle de la herramienta Simplr vacía.

**Paso 3:** Se elige la parte de interés del sample que se utiliza. El fragmento utilizado será el corte o *chop*. Para realizar esta acción hay que cuantizar el sample. Para cuantizar el sample (que en Ableton Live aparece como “WARP”), se hace uso de la herramienta TAP del metrónomo, que se encuentra en el tablero de la parte superior izquierda de la interfaz gráfica para sincronizar el tempo de la sesión (tempo maestro/BPM) con el BPM del sample. Luego de esta acción, se procede a cuantizar.

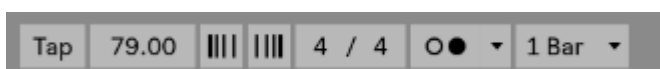


Figura 8. Detalle del metrónomo de Ableton Live con sus respectivos parámetros:

- **Tap**: botón que se clickea a un tempo determinado para cambiar el BPM maestro de Ableton.
- **79**: valor numérico del BPM.
- **4/4**: valor del compás maestro.
- **Botón de círculos blanco y negro**: Prendido y apagado del metrónomo.
- **Bars**: cantidad de compases de metrónomo antes de comenzar a grabar.

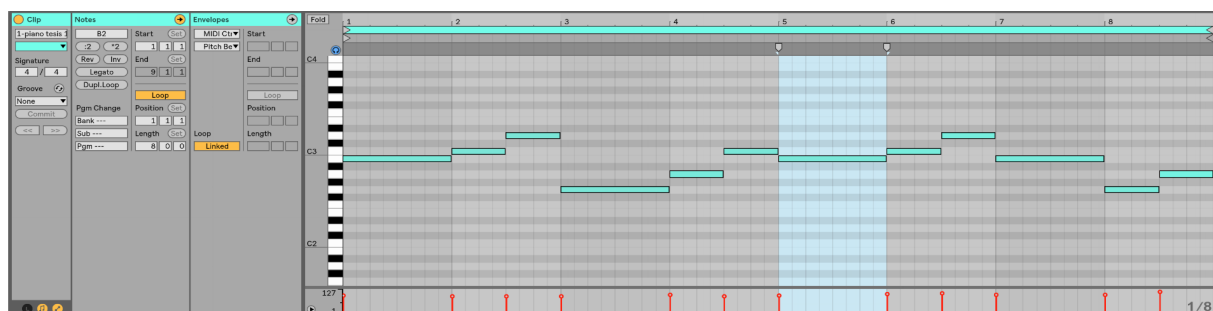


**Figura 9.** Detalle del clip del sample de piano que utilizaremos para samplear. La opción WARP se ve en color amarillo y se establece a partir de los marcadores amarillos que se encuentran sobre la envolvente de audio.

**Paso 4:** Se sincroniza el tempo del sample con el del metrónomo en el clip de audio del programa, se arrastra el sample al *Simpler*. Luego, se elige el modo *Slice* que se encuentra en el tercer apartado, de arriba para abajo, en el lado izquierdo del *Simpler*. En este caso, se utiliza el modo “Slice by”, opción “Beat” y la división de  $\frac{1}{4}$  de compás, para seleccionar solo la cuarta parte de cada compás (lo que equivaldría a una negra). Hay que tener en cuenta que cada acorde ocupa un compás de duración, por lo que el efecto de corte en la reproducción del sample será pronunciado.

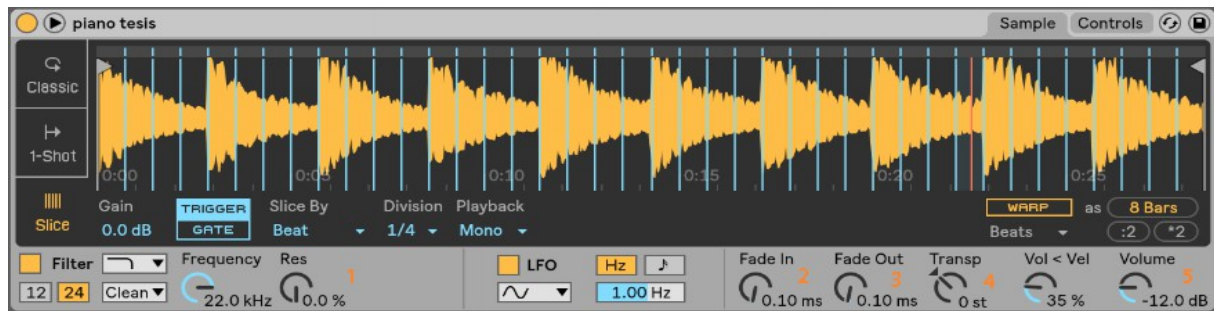


**Figura 10.** Detalle del *Simpler* en modo *Slice*



**Figura 11.** Detalle del clip MIDI generado a partir del sample. Se puede observar el piano roll que nos muestra cada nota que utilizamos (en este caso la nota generada no es relevante, ya que utilizaremos una tonalidad para todo el sample pero cada nota estará asignada a una parte, o chop, del sample)

**Paso 5:** Se utilizan las herramientas del *Simpler* para transponer, cortar y acomodar el sample a una tonalidad específica, desde dónde y hasta dónde se reproduce.



**Figura 12.** Detalle del Simplifier en modo Slice, donde se pueden observar las herramientas con las que cuenta para trabajar nuestro sample.

**1- Filter (filtro):** herramienta necesaria para atenuar, eliminar o enfatizar frecuencias específicas del sample. El valor es en milisegundos (ms). Los números 12 y 24 corresponden a la cantidad de corte por octava, con valores en decibeles (dB/8).

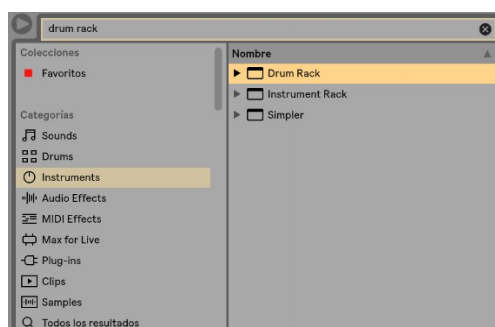
**2- Fade in (Aparecer):** herramienta para establecer el tiempo que tardará el sample en sonar. La unidad de medida utilizada para medir el tiempo es en milisegundos (ms). También corresponde al parámetro “Attack” o ataque.

**3- Fade out (Desaparecer):** herramienta para establecer el tiempo que tardará el sample en dejar de sonar. El valor es de milisegundos (ms). También corresponde al parámetro “Decay” o decaimiento.

**4- Transp (Trasponer):** herramienta para lograr cambios de tonalidad por semitonos del sample completo. El valor es en semitonos (st).

**5- Volumen (Volúmen):** herramienta para subir o bajar el volumen del sample. El valor es en decibeles (dB).

**Paso 6:** Se realiza el corte del sample y se selecciona su tonalidad con el parámetro *Transp*. Luego, se procede a agregar un Drum Rack, herramienta nativa de Ableton Live con la cual se pueden componer los patrones de batería. Para agregar el *Drum Rack*, dirigirse a *Instruments* y luego seleccionar el apartado *Drum Rack* de la lista desplegable. Luego, se cargan los samples de batería en cada cuadrado del Drum Rack. Para esto, se arrastran los sonidos de la batería a cada *slot*/nota del Rack.



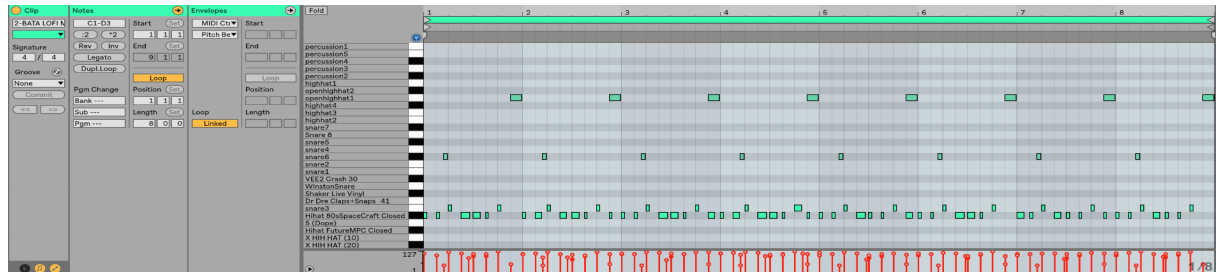
**Figura 13.** Detalle del buscador de Ableton Live, donde se pueden observar las herramientas con las que cuenta para trabajar nuestros samples de batería, llamada *Drum Rack*.





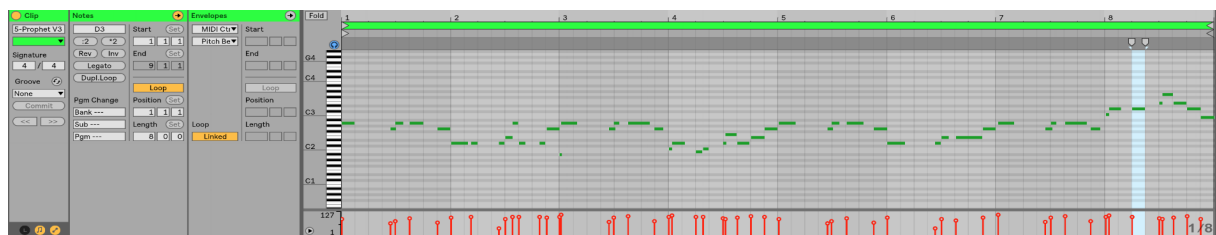
**Figura 14.** Detalle del Drum Rack, donde se pueden observar las herramientas con las que cuenta para trabajar cada sample de batería.

**Paso 7:** Se realiza el patrón de batería en el piano roll que nos proporciona Ableton Live. En este caso es un patrón de 4/4 simple que consiste en Kick, Hi Hat y Snare.



**Figura 15.** Detalle del piano roll de Ableton Live, donde se puede observar el patrón de batería en relación al tiempo que suena cada sonido.

**Paso 8:** Una vez realizado el patrón básico de batería (que luego podrá ser modificado si es necesario) se compone la línea de bajo. En este caso, se utiliza el plugin “Dune 2” que es un emulador de sintetizador analógico. El bajo es de sonido sintético, bastante utilizado en la producción de Lo Fi Hip Hop. El bajo utilizado es a elección del beatmaker o productor musical.



**Figura 16.** Detalle del piano roll de Ableton Live, donde se puede observar el patrón de bajo en relación al tiempo que suena cada sonido.

**Paso 9:** Luego de componer la base, se procede a mezclar los niveles de las pistas, ajustando volúmenes y paneos.

Para mezclar se utiliza el siguiente artículo de referencia, donde se entra más en detalle en algunos aspectos básicos para lograr un sonido homogéneo:

<https://ingenieriamusical.net/mezcla-y-masterizacion/mezcla-para-mejorar-calidad-de-audio/>

**Paso 10:** Se procede a seleccionar los instrumentos que serán parte de la melodía, contra melodías o efectos sonoros. Para éstos últimos se utilizan *foleys* de

*ambientes*<sup>15</sup> o *percusiones orgánicas*<sup>16</sup> para generar una impresión de sonido Lo Fi.



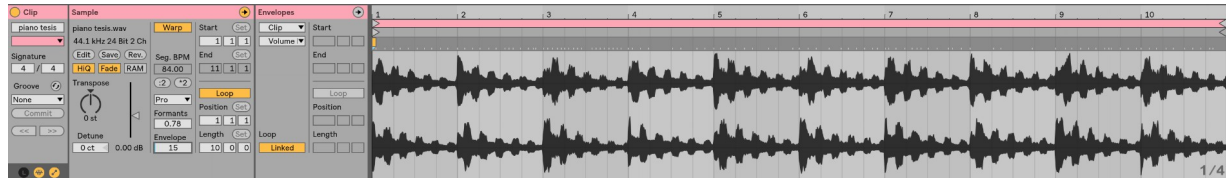
**Figura 17.** Detalle de la vista session de Ableton Live, donde se puede observar el multipista de la sesión que acompaña a esta tesis.

<sup>15</sup>**Foleys:** Los denominados **Efectos de sala** también conocidos como *efectos foley* son aquellos efectos que buscan la recreación de sonidos que por diversos motivos no fueron recogidos en el momento de la grabación de la escena. También es posible encontrar este tipo de sonidos en obras musicales.

<sup>16</sup>**Percusiones orgánicas:** referido a percusiones que suelen ser grabadas de instrumentos reales, que no son sintetizadas.

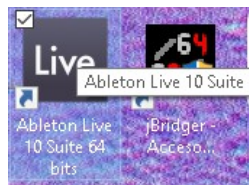
## 2.3) Método “Classic”.

**Paso 1:** Se selecciona un sample de audio que pueda ser utilizado de armonía en nuestro beat. En este caso el audio utilizado es una secuencia armónica ejecutada en piano.



**Figura 18.** Detalle de la herramienta Simplifier de Ableton Live, donde se puede observar el espectro del sample utilizado. En este caso, unos acordes de Rhodes.

**Paso 2:** Dentro de Ableton Live, se abre un canal MIDI con click derecho e “Insertar pista MIDI”. Luego, se carga una herramienta *Simpler* arrastrándola hacia el canal. Para encontrar la herramienta, hay que dirigirse a la pestaña lateral izquierda y en la sección “Instruments” está alojada la misma.



**Figura 19.** Detalle del acceso directo de Ableton Live.

Insertar pista de audio	Ctrl+T
Insertar pista MIDI	Ctrl+Mayús+T
Insertar canal de retorno	Ctrl+Alt+T
Capturar e insertar escena	Ctrl+Mayús+I

**Figura 20.** Detalle de la opción “Insertar pista MIDI” en Ableton Live. Se activa con click derecho.

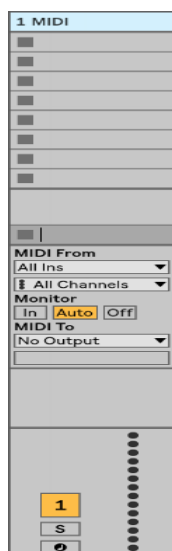


Figura 21. Detalle del canal MIDI de Ableton Live cuando se encuentra vacío.

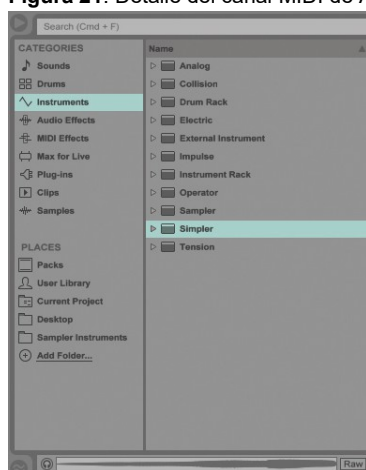


Figura 22. Detalle del buscador de Ableton Live, donde se despliegan todas las herramientas necesarias para trabajar en el programa. En este caso, la herramienta Simpler.

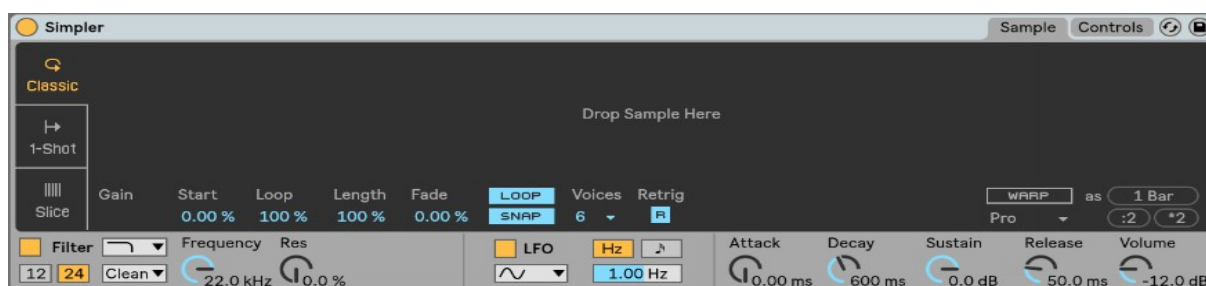
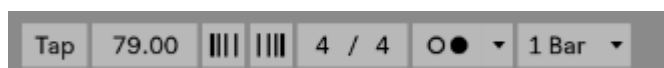


Figura 23. Detalle de la herramienta Simpler vacía.

**Paso 3:** Se selecciona el fragmento del sample que elegimos y se realiza la armonía a partir del mismo. El fragmento utilizado es el corte o *chop*. Para realizar esta acción se cuantiza el sample. Para cuantizar el sample (que en Ableton Live aparece como “WARP”), se utiliza previamente el TAP del metrónomo, que se encuentra en el tablero de la parte superior izquierda de la interfaz gráfica y de esta manera, sincronizarlo con el BPM del sample. Luego de esta acción, se cuantiza el sample de audio.

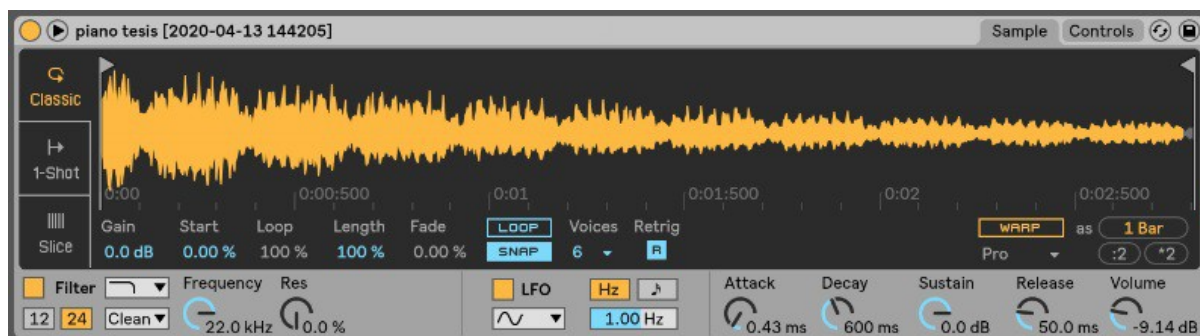


**Figura 24.** Detalle del metrónomo de Ableton Live con sus respectivos parámetros. Los que utilizaremos para cuantizar serán el Tap, el Número de BPM, el valor de compás y los dos círculos, que activan y desactivan el sonido del mismo.

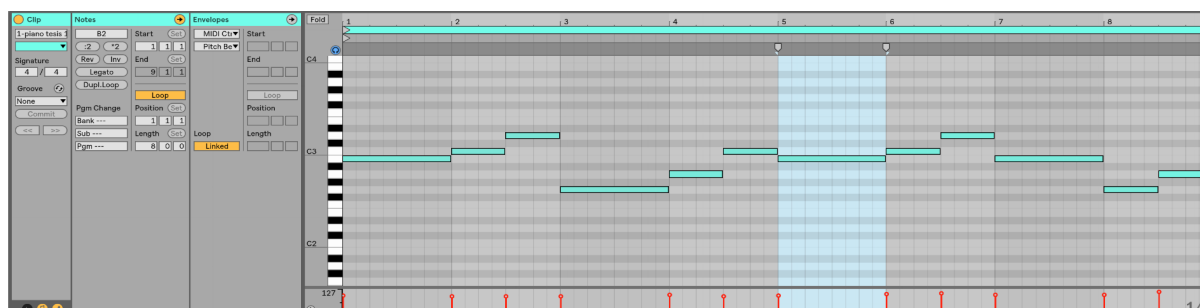


**Figura 25.** Detalle del clip del sample de piano que utilizaremos para samplear. La opción WARP se ve en color amarillo y se establece a partir de los marcadores amarillos que se encuentran sobre la envolvente de audio.

**Paso 4:** Una vez sincronizado el tempo del sample con el del metrónomo en el clip de audio del programa, se arrastra el sample cuantizado al *Simpler*. Luego, se elige el modo “*Classic*” que se encuentra en el primer apartado, de arriba para abajo, en el lado izquierdo de la herramienta. De este modo, el acorde es reproducido desde el inicio, modificando la tonalidad de acuerdo a la nota que sea ejecutada, ya sea desde el teclado qwerty o desde el controlador MIDI.



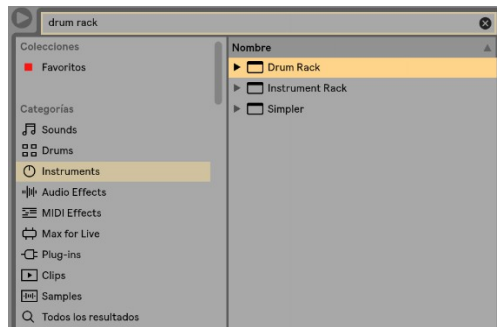
**Figura 26.** Detalle del Simplifier en modo Classic.



**Figura 27.** Detalle del clip MIDI generado a partir del sample. Se puede observar el piano roll que nos muestra cada nota que utilizamos (en este caso la nota generada es relevante, ya que utilizaremos varias tonalidades para el mismo sample)

**Paso 5:** Una vez realizado el sampleo y establecida la nueva progresión acórdica a partir del choqueo del mismo, se procede a agregar un Drum Rack, herramienta nativa de Ableton Live necesaria para componer los patrones de batería. Para

agregar el Drum Rack, se dirige a *Instruments* y luego se selecciona el apartado *Drum Rack* de la lista desplegable. Luego, se cargan los samples de cada sonido de la batería en cada cuadrado del Drum Rack. Para esto, solo es necesario arrastrar los sonidos de la batería a cada slot/nota del Rack.

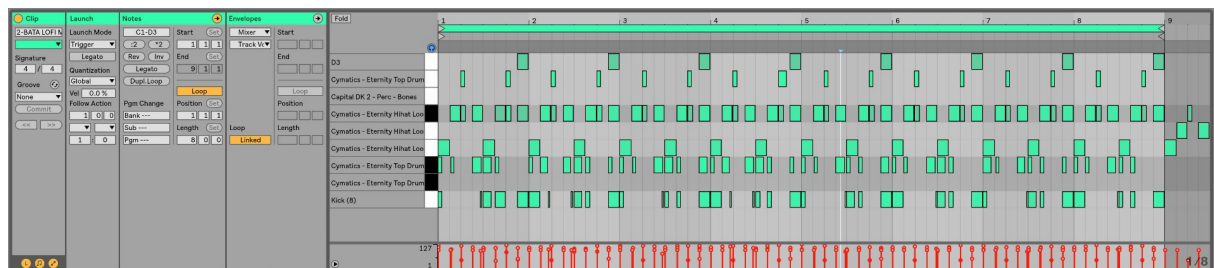


**Figura 28.** Detalle del buscador de Ableton Live, donde se pueden observar las herramientas con las que cuenta para trabajar nuestros samples de batería, llamada *Drum Rack*.



**Figura 29.** Detalle del Drum Rack, donde se pueden observar las herramientas con las que cuenta para trabajar cada sample de batería.

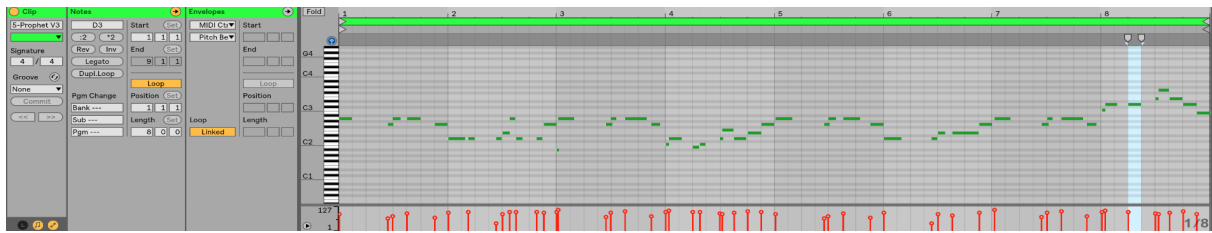
**Paso 6:** Se compone el patrón de batería en el piano roll que nos proporciona Ableton Live. En este caso es un patrón de 4/4 simple que consiste en Kick, Hi Hats, Perc y Snare.



**Figura 30.** Detalle del piano roll de Ableton Live, donde se puede observar el patrón de batería en relación al tiempo que suena cada sonido.

**Paso 7:** Se realiza el bajo que acompañe a la amalgama de sonidos previamente compuesta. En este caso, se utiliza el plugin “Dune 2” que es un emulador de sintetizador analógico y tiene presets de bajos que pueden ser implementados para el hip hop. La selección del bajo siempre es de acuerdo a la estética que el beatmaker decide.





**Figura 31.** Detalle del piano roll de Ableton Live, donde se puede observar el patrón de bajo en relación al tiempo, duración e intensidad que suena cada nota.

**Paso 8:** Se procede a mezclar los sonidos ajustando volúmenes y paneos para que cada sonido tenga su lugar en la mezcla.

Para mezclar (balancear volúmenes, paneos y frecuencias de los sonidos entre pistas) se utiliza el siguiente artículo de referencia, donde se entra más en detalle en algunos aspectos básicos para lograr un sonido homogéneo:

<https://ingenieriamusical.net/mezcla-y-masterizacion/mezcla-para-mejorar-calidad-de-audio/>

**Paso 9:** Se seleccionan los instrumentos que serán parte de la melodía, contra melodías o efectos sonoros. Para éstos últimos utilizaré *foleys de ambientes*<sup>17</sup> o *percusiones orgánicas*<sup>18</sup> para darle una estética Lo Fi al sonido.



**Figura 32..** Detalle de la vista session de Ableton Live, donde se puede observar el multipista de la sesión que acompaña a esta tesis.

<sup>17</sup>**Foleys:** Los denominados **Efectos de sala** también conocidos como *efectos foley* son aquellos efectos que buscan la recreación de sonidos que por diversos motivos no fueron recogidos en el momento de la grabación de la escena. También es posible encontrar este tipo de sonidos en obras musicales.

<sup>18</sup>**Percusiones orgánicas:** referido a percusiones que suelen ser grabadas de instrumentos reales, que no son sintetizadas.

## Conclusión

El escrito presente complementa el Live Set presentado para este Trabajo Final de Grado. Los objetivos generales propuestos han sido cubiertos. La reseña histórica es el producto de una recopilación de información de diversas fuentes. Debido a la dispersión de la misma, se espera que este texto sirva de referencia y soporte documental para futuras investigaciones o trabajos sobre el Lo Fi Hip Hop.

A partir de las técnicas utilizadas para la producción del Live Set, podemos afirmar que el sampleo brinda posibilidades de manipular los parámetros del sonido (altura; timbre; volumen; duración) con facilidad a través de una interfaz relativamente accesible. El beatmaker dispone de su experiencia e intuición musical para generar el material de su trabajo: la obra nace en el sonido.

De manera similar a otras etapas históricas, donde los cambios estéticos han ido a la par de los cambios tecnológicos, el Hip Hop comenzó con la implementación de una herramienta tecnológica: el sampler. El Lo Fi Hip Hop mantiene la técnica del sampleo, incorpora nuevas herramientas de producción y, a su vez, es un producto artístico de las tecnologías digitales de comunicación: sin las redes el género no se hubiese gestado.

De la selección del material en crudo que el beatmaker encuentra en la red, se desprenden las relaciones del Lo Fi Hip Hop y su tecnología de producción con los conceptos de *resignificación*, *intertextualidad* y *recontextualización*. El beatmaker, cuando elige un fragmento musical a samplear, lo *resignifica*. Cuando compone el beat y utiliza materiales sonoros de diversas épocas y lugares, genera *intertextualidad*. Cuando difunde el beat, los materiales se *recontextualizan*.

La vuelta al sonido de cassette o vinilo, y la rememoración o tributo de épocas pasadas, es una característica del Lo Fi Hip Hop. Esta *resignificación* del pasado determina un movimiento que no pertenece a ningún lugar y a su vez pertenece a todos los lugares al mismo tiempo: es global y atemporal. Como si su propio cauce es el de crear un mundo ficticio donde el pasado, el presente y el futuro se mezclan, mimetizan y potencian.



## **Lista de figuras:**

**Figura 1.** Detalle del canal de audio con nuestro clip de audio grabado. En este caso es un piano.

**Figura 2.** Detalle de la envolvente dinámica del sample de piano en el clip de Ableton Live.

**Figura 3.** Detalle del acceso directo de Ableton Live.

**Figura 4.** Detalle de la opción “Insertar pista MIDI” en Ableton Live. Se activa con click derecho.

**Figura 5.** Detalle del canal MIDI de Ableton Live cuando se encuentra vacío.

**Figura 6.** Detalle del buscador de Ableton Live, donde se despliegan todas las herramientas necesarias para trabajar en el programa. En este caso, la herramienta Simplifier.

**Figura 7.** Detalle de la herramienta Simplifier vacía.

**Figura 8.** Detalle del metrónomo de Ableton Live con sus respectivos parámetros.

**Figura 9.** Detalle del clip del sample de piano que utilizaremos para samplear. La opción WARP se ve en color amarillo y se establece a partir de los marcadores amarillos que se encuentran sobre la envolvente de audio.

**Figura 10.** Detalle del Simplifier en modo Slice

**Figura 11.** Detalle del clip MIDI generado a partir del sample. Se puede observar el piano roll que nos muestra cada nota que utilizamos (en este caso la nota generada no es relevante, ya que utilizaremos una tonalidad para todo el sample pero cada nota estará asignada a una parte, o chop, del sample)

**Figura 12.** Detalle del Simplifier en modo Slice, donde se pueden observar las herramientas con las que cuenta para trabajar nuestro sample.

**Figura 13.** Detalle del buscador de Ableton Live, donde se pueden observar las herramientas con las que cuenta para trabajar nuestros samples de batería, llamada *Drum Rack*.

**Figura 14.** Detalle del Drum Rack, donde se pueden observar las herramientas con las que cuenta para trabajar cada sample de batería.

**Figura 15.** Detalle del piano roll de Ableton Live, donde se puede observar el patrón de batería en relación al tiempo que suena cada sonido.

**Figura 16.** Detalle del piano roll de Ableton Live, donde se puede observar el patrón de bajo en relación al tiempo que suena cada sonido.

**Figura 17.** Detalle de la vista session de Ableton Live, donde se puede observar el multipista de la sesión que acompaña a esta tesis.

**Figura 18.** Detalle de la herramienta Simplifier de Ableton Live, donde se puede observar el espectro del sample utilizado. En este caso, unos acordes de Rhodes.

**Figura 19.** Detalle del acceso directo de Ableton Live.

**Figura 20.** Detalle de la opción “Insertar pista MIDI” en Ableton Live. Se activa con click derecho.

**Figura 21.** Detalle del canal MIDI de Ableton Live cuando se encuentra vacío.

**Figura 22.** Detalle del buscador de Ableton Live, donde se despliegan todas las herramientas necesarias para trabajar en el programa. En este caso, la herramienta Simplifier.

**Figura 23.** Detalle de la herramienta Simplifier vacía.

**Figura 24.** Detalle del metrónomo de Ableton Live con sus respectivos parámetros. Los que utilizaremos para cuantizar serán el Tap, el Número de BPM, el valor de compás y los dos círculos, que activan y desactivan el sonido del mismo.

**Figura 25.** Detalle del clip del sample de piano que utilizaremos para samplear. La opción WARP se ve en color amarillo y se establece a partir de los marcadores amarillos que se encuentran sobre la envolvente de audio.

**Figura 26.** Detalle del Simplifier en modo Classic.

**Figura 27.** Detalle del clip MIDI generado a partir del sample. Se puede observar el piano roll que nos muestra cada nota que utilizamos (en este caso la nota generada es relevante, ya que utilizaremos varias tonalidades para el mismo sample)

**Figura 28.** Detalle del buscador de Ableton Live, donde se pueden observar las herramientas con las que cuenta para trabajar nuestros samples de batería, llamada *Drum Rack*.

**Figura 29.** Detalle del Drum Rack, donde se pueden observar las herramientas con las que cuenta para trabajar cada sample de batería.

**Figura 30.** Detalle del piano roll de Ableton Live, donde se puede observar el patrón de batería en relación al tiempo que suena cada sonido.

**Figura 31.** Detalle del piano roll de Ableton Live, donde se puede observar el patrón de bajo en relación al tiempo, duración e intensidad que suena cada nota.

**Figura 32.** Detalle de la vista session de Ableton Live, donde se puede observar el multipista de la sesión que acompaña a esta tesis.

### **Referencias bibliográficas:**

Crespo Sánchez, F. (2017). El arte de robar: análisis de técnicas de sampling empleadas en la producción de tres temas seleccionados de Hip-Hop estadounidense, aplicado en la creación de un portafolio de cinco temas de Hip-Hop (tesis de grado). UDLA: Escuela de Música, Quito, Ecuador.

Woodside Woods, Jarrett. (2005). El impacto del sampleo en la memoria colectiva: hacia una semiótica del sampleo (tesis de grado). Universidad Autónoma Metropolitana, México D.F., México.

Unesco. (2013). Universalidad de Internet: un medio para crear sociedades del conocimiento y la agenda de desarrollo sostenible después de 2015.. División de la Libertad de Expresión y el Desarrollo de los Medios de Comunicación Sector de Comunicación e Información: División de la Libertad de Expresión y el Desarrollo de los Medios de Comunicación Sector de Comunicación e Información.

### **Vínculos digitales:**

<https://trends.google.com.ar/trends/explore?date=all&q=social%20media>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Objeto\\_sonoro](https://es.wikipedia.org/wiki/Objeto_sonoro)

<https://sites.google.com/view/dsmc/publicaciones-contenidos/intertextualidad-musical>

<https://freesound.org/people/moonfisher/sounds/185955/>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Internet>

<https://definicion.de/resignificacion/>

<https://www.literarysomnia.com/articulos-literatura/la-intertextualidad/>

<http://www.ub.edu/diccionarilinguistica/print/6823>

<https://significadoconcepto.com/interculturalidad/>

<https://igalonso.wordpress.com/2010/04/14/el-arte-del-sampleo/>

<https://igalonso.wordpress.com/2010/04/14/el-arte-del-sampleo/>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Endroducing.....>

<https://www.guinnessworldrecords.com/world-records/first-album-made-completely-from-samples>

<https://es.wikipedia.org/wiki/MIDI>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Tasa\\_de\\_bits](https://es.wikipedia.org/wiki/Tasa_de_bits)

[https://es.wikipedia.org/wiki/Música\\_popular](https://es.wikipedia.org/wiki/Música_popular)

<https://vocal.media/beat/what-is-lo-fi-hip-hop>

<https://trends.google.com/trends/explore?date=all&q=lofi%20hip%20hop>

### **Imágenes, videos y GIFs**

<https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse1.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.h4uJUMa67SEz5jcG90feOwHaEk%26pid%3DApi&f=1>

[https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse1.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.EfbfhorV\\_7ZyVHbhAaA0mwHaGJ%26pid%3DApi&f=1](https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse1.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.EfbfhorV_7ZyVHbhAaA0mwHaGJ%26pid%3DApi&f=1)

<https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse4.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.Upe9EjrU3a1yNIPBduNfbgHaE-%26pid%3DApi&f=1>

<https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse4.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.kq0033cHheYjUvaOMXuX1wHaDt%26pid%3DApi&f=1>

<https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse4.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.3WlquZ5vZOoSnnYLeQch9wHaEK%26pid%3DApi&f=1>

<https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse2.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.tucVYzFUp4JzrBGxi7zR5QHaDa%26pid%3DApi&f=1>

<https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse1.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.LKBd9m2pJq8eZWhtc0B9mwHaEr%26pid%3DApi&f=1>

<https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse3.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.E6Jp03DXFvLIUvAk3XYkLwHaIK%26pid%3DApi&f=1>

<https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse4.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.TsWRAMgx0VylsatyY8gBLQHaFX%26pid%3DApi&f=1>

[https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse3.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.AcBfwLGyjNe\\_0ZjPsAk5hgHaDI%26pid%3DApi&f=1](https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse3.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.AcBfwLGyjNe_0ZjPsAk5hgHaDI%26pid%3DApi&f=1)

[https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse1.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.20AZO-TGLTcw65AG\\_2wIWgHaFj%26pid%3DApi&f=1](https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse1.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.20AZO-TGLTcw65AG_2wIWgHaFj%26pid%3DApi&f=1)

[https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse1.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.20AZO-TGLTcw65AG\\_2wIWgHaFj%26pid%3DApi&f=1](https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse1.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.20AZO-TGLTcw65AG_2wIWgHaFj%26pid%3DApi&f=1)

[https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse4.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.r9TE3maoL\\_v0IHgScMoQmQHaFj%26pid%3DApi&f=1](https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse4.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.r9TE3maoL_v0IHgScMoQmQHaFj%26pid%3DApi&f=1)

<https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse1.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.ZZy2f5d2y5hum33vJMtQMAHaHa%26pid%3DApi&f=1>

<https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse2.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.dtsc7woxfwF7ta6LMuh82wHaHa%26pid%3DApi&f=1>

<https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse3.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.AIOYXhNcTtFiRttMhxxMwHaCP%26pid%3DApi&f=1>

[https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse1.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.GMPIul4j14IWQ\\_WhESliVQHaGs%26pid%3DApi&f=1](https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse1.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.GMPIul4j14IWQ_WhESliVQHaGs%26pid%3DApi&f=1)

<https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse2.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.D05WKNJ7zDwk7K7lpDRXPgHaFF%26pid%3DApi&f=1>

[https://yt3.ggpht.com/-A5p\\_j0IL-bM/AAAAAAAAAAI/AAAAAAAAAAAJXuPcqYKYHM/s900-c-k-no-mo-rj-c0xffffff/photo.jpg](https://yt3.ggpht.com/-A5p_j0IL-bM/AAAAAAAAAAI/AAAAAAAAAAAJXuPcqYKYHM/s900-c-k-no-mo-rj-c0xffffff/photo.jpg)

<https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse3.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.iM9J5MN7wBt9pej-9GaVCwHaFj%26pid%3DApi&f=1>

[https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse2.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.ze7hqtfvxlu\\_T5h9YHYLAghaG9%26pid%3DApi&f=1](https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse2.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.ze7hqtfvxlu_T5h9YHYLAghaG9%26pid%3DApi&f=1)

[https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse2.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.-M1OadZ3RCkG6fd\\_zY\\_DaAHaFj%26pid%3DApi&f=1](https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse2.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.-M1OadZ3RCkG6fd_zY_DaAHaFj%26pid%3DApi&f=1)

<https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse2.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.1PeInO1wtgJzDT-4YdCU1QHaE0%26pid%3DApi&f=1>

<https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse2.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.QJVds9AcTqKomlvx8le2EgFNC7%26pid%3DApi&f=1>

[https://openclipart.org/image/2400px/svg\\_to\\_png/238880/no-talking-sign.png](https://openclipart.org/image/2400px/svg_to_png/238880/no-talking-sign.png)

[https://64.media.tumblr.com/5e8a44f4116a5720072d180e10d043df/tumblr\\_pdnfckagpR1xchla7o1\\_500.gifv](https://64.media.tumblr.com/5e8a44f4116a5720072d180e10d043df/tumblr_pdnfckagpR1xchla7o1_500.gifv)

<https://giphy.com/gifs/XxHVJxuogNP32>

[https://64.media.tumblr.com/43f2aaaab18945211855eab98a88031c/tumblr\\_ol02z899ir1rypd71o1\\_500.jpg](https://64.media.tumblr.com/43f2aaaab18945211855eab98a88031c/tumblr_ol02z899ir1rypd71o1_500.jpg)

<https://www.pexels.com/search/vinyl/>

<https://www.pexels.com/search/videos/cassette%20/>

[https://64.media.tumblr.com/43f2aaaab18945211855eab98a88031c/tumblr\\_ol02z899ir1rypd71o1\\_500.jpg](https://64.media.tumblr.com/43f2aaaab18945211855eab98a88031c/tumblr_ol02z899ir1rypd71o1_500.jpg)

<https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse1.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.umiYeilhpJbaUcqqQglUPAHaEK%26pid%3DApi&f=1>

[https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse4.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.y9SX0rzydMP8X\\_ZXFOqtcwHaEK%26pid%3DApi&f=1](https://external-content.duckduckgo.com/iu/?u=https%3A%2F%2Ftse4.mm.bing.net%2Fth%3Fid%3DOIP.y9SX0rzydMP8X_ZXFOqtcwHaEK%26pid%3DApi&f=1)

[https://djbooth.net/.image/t\\_share/MTUzNDg1OTkzMDg4Nzg4MzM3/nujabes\\_banner1.jpg.jpg](https://djbooth.net/.image/t_share/MTUzNDg1OTkzMDg4Nzg4MzM3/nujabes_banner1.jpg.jpg)